

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1910

THÈSE

N^o 98

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Alexis BOURDIOL

Né à Neuvéglise (Cantal), le 5 avril 1883.

ÉTUDE ICONOGRAPHIQUE

DE LA

SCAPULALGIE

Président : M. PAUL SEGOND, professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (vi^e)

1910

38

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1910

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Alexis BOURDIOL

Né à Neuvéglise (Cantal), le 5 avril 1883

ÉTUDE ICONOGRAPHIQUE

DE LA

SCAPULALGIE



Président : M. PAUL SEGOND, professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (vi^e)

1910

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

MM.

Anatomie	NICOLAS
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL
Pathologie chirurgicale	DEJERINE
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie	PIERRE MARIE
Opérations et appareils	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	HARTMANN
Thérapeutique	POUCHET
Hygiène	MARFAN
Médecine légale	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée	CHAUFFARD
Clinique médicale	ROGER
Maladies des enfants	HAYEM
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GILBERT
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEBOVE
Clinique des maladies du système nerveux	LANDOUZY
Clinique chirurgicale	HUTINEL
Clinique ophtalmologique	GILBERT BALLET
Clinique des maladies des voies urinaires	GAUCHER
Clinique d'accouchements	DEL BET
Clinique gynécologique	QUENU
Clinique chirurgicale infantile	RECLUS
Clinique thérapeutique	SEGOND
	DE LAPERSONNE
	ALBARRAN
	BAR
	PINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNES
	POZZI
	KIRMISSON
	ALBERT ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	REITTERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERRE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON EXCELLENT PÈRE

A MA MÈRE BIEN-AIMÉE

*Hommage de vive affection et de
profonde reconnaissance.*

A MON FRÈRE MARIUS

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR SECOND

Professeur de Clinique chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien de l'Hôpital de la Salpêtrière
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

*Qui a bien voulu nous faire l'hon-
neur d'accepter la présidence de
notre thèse.*

A MON MAÎTRE

M. LE P^r AGRÉGÉ AUGUSTE BROCA

Chirurgien des Hôpitaux

Hommage de notre profonde et respectueuse gratitude pour l'accueil si bienveillant qu'il nous a toujours fait dans son service. Nous lui offrons tous nos remerciements pour nous avoir inspiré ce travail et nous avoir guidé de ses conseils autorisés. Pendant six mois nous avons suivi ses consultations si mouvementées de l'hôpital des Enfants-Malades et ses leçons cliniques au lit des malades. Nous conserverons toujours le souvenir du maître dévoué qui par ses conseils et son enseignement nous a appris à aimer notre profession et dont l'exemple sera le meilleur guide dans notre carrière médicale.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552425_0091

Au début de ce travail c'est pour nous un devoir bien agréable de remercier nos maîtres de la Faculté et des hôpitaux qui nous ont prodigué leurs enseignements et nous ont guidé de leurs conseils pendant le cours de nos études médicales.

A l'École de Médecine de Clermont-Ferrand MM. Bousquet, du Cazal, Buy, Billard, Argaud, Maurin, Lepetit, Pojolat ont guidé nos premiers pas dans l'étude des sciences médicales.

A Paris, M. le professeur Hutinel nous a initié à la connaissance de la clinique infantile.

M. le professeur Bar nous a enseigné l'art de l'obstétrique.

M. le professeur Robin, dans son enseignement essentiellement pratique, nous a familiarisé avec les difficultés de la thérapeutique clinique.

A tous ces maîtres nous offrons l'hommage de notre reconnaissance pour la sympathie qu'ils nous ont toujours témoignée.

ÉTUDE ICONOGRAPHIQUE

DE LA

SCAPULALGIE

INTRODUCTION

Notre intention en abordant ce modeste travail n'a pas été de faire une étude approfondie de la scapulalgie.

La question a déjà été magistralement traitée dès l'an 1860 par le Dr Péan, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Depuis, de nombreuses thèses et travaux ont contribué à la mettre au point. Nous renvoyons le lecteur, désireux de se documenter, aux thèses de MM. Cuirot, Duronca, Vivier, et aux nombreux travaux que nous indiquons dans notre index bibliographique.

Nous n'avons pas voulu faire ici œuvre didactique. Laissant de côté toutes les discussions théoriques nous n'avons envisagé que le côté pratique. Notre seule originalité sera de mettre en œuvre cette méthode préconisée par M. le professeur Lannelongue « qui

a pour but de permettre aux yeux et à l'esprit d'apprécier avec beaucoup plus d'exactitude les modifications de formes et les changements de rapports survenus dans les parties du corps humain, et pour moyen d'inscrire sur le sujet vivant à l'aide du toucher, les déformations, les déplacements, les augmentations de volume, les différences de niveau, c'est-à-dire les altérations aussi bien superficielles et visibles que profondes et invisibles ».

Nous voulons parler de l'iconographie. L'utilité d'instruire par les images s'est fait sentir même dans des lieux et à des époques où l'usage des représentations n'était pas encore adopté. C'est ainsi que du temps d'Hippocrate même, il existait des écrits sur l'anatomie où était la description des formes de l'homme avec tous les détails que peuvent dessiner les peintres.

De nos jours, M. le professeur Lannelongue, ainsi que nous le faisons pressentir plus haut, a vanté dans le *Bulletin médical* du 20 avril 1904 « cette méthode appelée à rendre les plus grands services, aussi bien pour le diagnostic que pour le traitement ».

Le texte sera donc des plus réduits, ne gardant que ce qui nous a paru indispensable pour la compréhension des figures. C'est, en effet, à celles-ci que dans notre travail nous donnons le principal rôle.

Elles sont la reproduction exacte de photographies prises dans le service de mon excellent maître M. le professeur Broca, à l'hôpital des Enfants-Malades.

Nous devons à M. Legrand, interne des hôpitaux de Paris, la plupart de nos photographies, il nous a aidé de ses bons conseils, nous lui en exprimons toute notre gratitude, ainsi qu'à M^{me} Jeanrenaud qui a bien voulu exécuter nos dessins.

Notre thèse sera divisée en deux parties. Dans la première nous étudierons l'épaule normale, ses formes extérieures, sa constitution, ses surfaces articulaires, ses ligaments, ses synoviales, son aspect radiographique. On saisira ainsi mieux par comparaison les différences qui existent avec l'épaule pathologique que nous étudierons dans notre seconde partie.

DÉFINITION

Bien que nous considérions ce terme de « scapulalgie » (scapulum, épaule, αλγος, douleur) comme bien impropre pour désigner l'affection qui nous occupe, nous l'adopterons néanmoins, et avec la grande majorité des auteurs, nous comprendrons par ce mot « la scapulo-tuberculose » de Lannelongue, et en nous plaçant à un point de vue anatomo-pathologique : « l'ostéo-arthrite tuberculeuse de l'épaule ».

FORMES DE LA SCAPULALGIE

Il existe deux formes cliniques très différentes de l'arthrite tuberculeuse de l'épaule : l'une est caractérisée par une énorme tuméfaction de l'épaule : c'est la forme la plus commune : la forme fongueuse.

L'autre est particulière à l'articulation de l'épaule; elle a été décrite par Volkmann et Virchow : elle se caractérise par des douleurs et de l'atrophie musculaire ; au lieu de présenter du gonflement le membre rappelle par son aspect la paralysie infantile.

Signalons en passant une forme intermédiaire peu commune : la forme sèche sans lésions osseuses. Elle est très peu importante, ce qui nous dispensera d'y insister.

PREMIÈRE PARTIE

ANATOMIE DE L'ÉPAULE NORMALE

L'épaule est « cette espèce de ceinture osseuse formée par le scapulum et la clavicule qui réunit le bras au thorax ».

CHAPITRE PREMIER

ARTHROLOGIE DE L'ÉPAULE

A. — SURFACES ARTICULAIRES

Elles sont constituées par la tête de l'humérus et la cavité glénoïde.

La tête de l'humérus représente un peu plus du tiers d'une sphère ou plutôt d'un ellipsoïde à grand axe vertical : elle est revêtue d'un cartilage plus épais en son milieu que sur les bords.

La cavité glénoïde a la forme d'un ovoïde à grosse extrémité dirigée en bas ; à l'inverse de la tête son revêtement cartilagineux est plus épais sur les bords qu'au centre. De plus elle est entourée d'un bourrelet prismatique triangulaire, le bourrelet glénoïdien qui par sa base s'insère sur le pourtour de la cavité et par son bord tranchant sur la tête de l'humérus.

B. — CAPSULE ET SYNOVIALE

Ces deux extrémités osseuses sont réunies par une capsule. Elle a la forme d'un cône tronqué dont la

base s'insérerait sur le pourtour du col anatomique, et le sommet elliptique sur celui de la cavité glénoïde.

Cette capsule est assez lâche, puisqu'elle peut permettre après ablation des muscles, par une injection forcée, un écartement des deux surfaces articulaires de plus de 2 centimètres.

La surface intérieure de la capsule est tapissée dans toute son étendue par une synoviale. Cette dernière envoie en dehors de l'article deux prolongements constants :

1° Un prolongement sous-scapulaire, qui s'étale entre ce muscle et l'os et communique avec la synoviale par une ouverture arrondie à bords tranchants ; il est à noter que ce prolongement peut être indépendant de la synoviale chez l'enfant ;

2° Un prolongement qui accompagne le tendon de la longue portion du biceps dans la coulisse bicipitale et l'enveloppe comme dans une gaine jusqu'à l'insertion humérale des muscles grand dorsal et grand pectoral.

Ce diverticule de la synoviale offre cet avantage d'être aisément accessible à l'exploration clinique : par la pression à son niveau on déterminera de la douleur, et même de la fluctuation s'il s'agit d'une arthrite suppurée.

Ces prolongements joueront un grand rôle dans les formes suppurées de la scapulalgie, car c'est en les suivant que se produiront les fusées purulentes et les fistules de l'épaule.

Enfin on décrit outre ces deux prolongements bicipital et sous-scapulaire un troisième diverticule que la synoviale enverrait à la face profonde du sous-épineux.

C. — LIGAMENTS PASSIFS ET ACTIFS

La capsule est renforcée en haut par le ligament coraco-huméral, en arrière par les tendons des muscles sus et sous-épineux, en avant par les deux ligaments gléno-huméraux supérieur et moyen et par le tendon du sous-scapulaire, en bas par le ligament gléno-huméral inférieur. Toutes ces insertions se confondent avec la capsule.

Le tendon de la longue portion du biceps, qui s'engage dans la synoviale par la gouttière bicipitale et va s'insérer en se bifurquant sur le bourrelet glénoïdien, forme aussi un vrai ligament intra-articulaire.

D. — VOUTE OSTÉO-FIBREUSE

L'articulation scapulo-humérale est surmontée en haut et en arrière par la voûte acromio-coracoïdienne, formée par l'apophyse coracoïde, l'acromion et dans l'intervalle par le ligament acromio-coracoïdien. Ce ligament triangulaire va du sommet de l'acromion au bord externe et postérieur de l'apophyse coracoïde.

E. — VOUTE MUSCULO-APONÉVROTIQUE

L'articulation scapulo-humérale est entourée de toutes parts par le muscle deltoïde qui, partant de la lèvre inférieure de l'épine de l'omoplate, du bord externe de l'acromion et du troisième externe de la clavicule va s'insérer sur le V deltoïdien.

Ce muscle est tapissé à sa face interne par une lame aponévrotique. Plus profondément une couche de tissu cellulaire très lâche facilite les mouvements de la tête humérale. Dans ce tissu cellulaire on trouve une bourse séreuse : la bourse sous-deltoïdienne qui est constante. A signaler aussi une autre bourse séreuse, celle-ci inconstante, qui siège au-dessus de l'apophyse coracoïde.

Enfin au-dessus du muscle deltoïde se trouvent les couches superficielles de la région : le tissu cellulaire sous-cutané qui parfois est le siège d'une bourse sus-acromiale, et la peau.

CHAPITRE II

ANATOMIE DES FORMES EXTÉRIEURES

1° *En avant*, l'épaule présente deux saillies : l'une musculaire globuleuse externe, formée par le deltoïde ; l'autre osseuse, formée par la clavicule. Cette dernière est transversale et d'autant plus accusée que le sujet est maigre. Elle est d'une exploration facile puisqu'elle n'est recouverte que par les téguments.

Au-dessus de la clavicule, on voit une dépression plus ou moins marquée suivant l'embonpoint du sujet : le creux sus-claviculaire ; au-dessous le creux sous-claviculaire moins accentué.

Plus en dehors, le bras pendant le long du corps se dessine, une fente « espèce d'angle dièdre, dont l'ouverture regarde en bas, et dont les deux parois constituées : l'interne par la face latérale du thorax et l'externe par la partie interne de l'articulation de l'épaule » forment la base de l'aisselle.

2° *Latéralement*, c'est la région deltoïdienne. Vue sur un sujet dont le bras est pendant le long du corps, elle apparaît régulièrement convexe dans le

sens vertical et dans le sens transversal, convexité due surtout au relief que forme sous les parties molles, l'extrémité supérieure de l'humérus.

5° *En arrière*, aspect différent suivant que l'on s'adresse à un sujet amaigri ou vigoureux.

Sur le premier nous apercevons tout d'abord une saillie osseuse, à peu près transversale : l'épine de l'omoplate ; au-dessus et au-dessous d'elle se trouvent deux dépressions : la fosse sus-épineuse et la fosse sous-épineuse.

Quant aux bords de l'omoplate, le supérieur se dissimule assez bien sous les parties molles, tandis que le bord interne et l'externe restent toujours accessibles au doigt : quelquefois même chez les sujets très émaciés ils se soulèvent d'une façon démesurée de chaque côté de la ligne épineuse ressemblant à des ailes (*scapula alata*).

Chez les sujets musclés l'aspect est tout différent. Les dépressions sus et sous-épineuses sont remplacées par des saillies plus ou moins prononcées et l'épine qui les sépare répond à une gouttière plus ou moins profonde.

La saillie sous-épineuse présente deux reliefs musculaires : l'un oblique en bas et en dehors (bord postérieur du deltoïde) ; l'autre transversal (bord supérieur du grand dorsal).

CHAPITRE III

L'EXPLORATION DE L'ÉPAULE

Pour être complète elle doit être conduite méthodiquement et comprendre ; 1° l'inspection ; 2° la palpation des différents segments osseux de l'articulation ; 3° la palpation de la synoviale et de ses prolongements ; 4° la palpation des ligaments ; 5° l'examen des mouvements ; 6° l'examen aux rayons X.

1° La palpation de l'articulation

Par l'aisselle on pourra explorer la partie inférieure de la tête de l'humérus et de la cavité glénoïde, surtout si le membre supérieur est porté en abduction forcée.

Puis on se rendra compte du contenu de l'aisselle. Pour cet examen le brassera mis en légère abduction, de façon à mettre les muscles des parois axillaires dans le relâchement ; une main introduite à plat, la pulpe des doigts dirigée vers la paroi costale, recherchera les ganglions.

Par l'exploration de la région deltoïdienne on

reconnaitra à travers le muscle deltoïde les diverses parties osseuses qui constituent l'articulation scapulo-humérale ; on vérifiera si ces parties ont subi des modifications de forme, et si elles sont douloureuses à la pression.

Mais il est un point de prédilection pour la recherche de la douleur dans l'affection qui nous occupe. Ce point se trouve au niveau de l'intervalle compris entre le muscle grand pectoral et le deltoïde, intervalle qui se traduit à la vue, par l'existence d'un sillon : le sillon delto-pectoral.

2° *Examen des mouvements*

L'articulation scapulo-humérale est une articulation excessivement mobile. La tête de l'humérus ayant à peu près la tête d'une sphère, on comprend aisément qu'elle puisse se mouvoir dans tous les sens.

Cependant ces mouvements si étendus et si variés se ramènent à quatre que l'on peut dire fondamentaux :

a) *Abduction et adduction.* — Dans ce cas l'humérus se meut dans un plan transversal.

b) *Flexion.* — C'est la projection en avant: si le bras est pendant, ce mouvement s'exécute dans un plan dirigé en avant et un peu en dedans ; s'il est en abduction, il se fait dans un plan horizontal.

L'extension c'est la projection en arrière.

c) *Rotation en dedans et rotation en dehors.* —

Cette rotation se fait autour d'un axe passant par le centre de la tête et le centre du condyle de l'extrémité inférieure de l'humérus.

d) *Circumduction*. — Celle-ci « n'est que le passage par degrés insensibles, de l'un à l'autre de ces mouvements, et qui résulte de leur combinaison ».

En pratique, on peut admettre que tous ces mouvements se passent dans l'articulation scapulo-humérale, tant qu'ils ne dépassent pas l'horizontale, c'est-à-dire l'angle droit. Mais si le bras dépasse cette limite, la grosse tubérosité de l'humérus vient buter contre le bord supérieur de la cavité glénoïde, et dès lors le mouvement ne peut s'achever que dans l'articulation qui unit le scapulum à la clavicule (artic. acromio-claviculaire).

e) *Exploration de ces mouvements*. — Il faudra donc, avant tout, pour rechercher les mouvements qui appartiennent à l'articulation de l'épaule, immobiliser l'omoplate.

Pour cela, « on saisira avec le pouce et le petit doigt d'une main, les bords spinal et axillaire, un peu au-dessus de l'angle inférieur, tandis que les autres doigts s'accrochent sur l'épine, et, si possible, sur le bord supérieur de l'os ». De l'autre main on saisit le coude fléchi et on imprime des mouvements à l'humérus. Plus simplement encore, comme nous l'avons représenté, on fixe l'angle scapulaire entre le pouce et l'index.

3° *Exploration radiographique*

L'examen aux rayons X complètera et contrôlera les renseignements fournis par la palpation.

La radiographie de l'épaule la plus convenable pour montrer les lésions de la scapulalgie sera la vue de dos, le malade ayant l'omoplate bien appliquée sur la plaque, le bras en rotation interne, l'incidence normale dans la dépression sous-acromiale.

Pour mieux voir l'interligne articulaire, certains auteurs ont recommandé de faire la radiographie le bras assez élevé en abduction et en rotation externe, le point d'incidence étant alors le bord axillaire de l'omoplate près de l'articulation.

Dans les radiographies faites le bras tombant, on voit nettement chez l'adulte la tête humérale avec ses contours arrêtés, l'interligne articulaire net en bas est caché à la partie supérieure par l'ombre de l'acromion.

L'interligne articulaire peut se voir dans son ensemble par une projection plus oblique et une rotation de l'humérus en dehors : mais dans ce cas les déformations de la tête humérale sont assez considérables.

Quoi qu'il en soit, ces radiographies, vues de dos, montreront tous les détails intéressant le médecin dans la recherche des lésions osseuses des extrémités articulaires. La tête humérale avec ses deux tubé-

rosités séparées par une petite ligne noirâtre est sous-jacente à la voûte acromiale moins distincte. L'articulation acromio-claviculaire se voit très nettement. La coracoïde ne se voit bien que dans l'incidence normale au-dessus de l'ombre faite par l'épine de l'omoplate. L'omoplate, de même, se révèle surtout par la colonne osseuse épaisse de son bord axillaire.

Chez l'enfant les points d'ossification de la tête humérale apparaissant de trois mois à quatre ans, forment à cinq ans une sorte de calotte séparée du reste de la diaphyse par un espace clair, ne disparaissant complètement que de vingt-deux à vingt-cinq ans. On voit également les noyaux d'ossification de l'acromion et de la coracoïde.



FIG. 1

Figure de Farabeuf montrant la portion du tendon du biceps dans l'articulation. Véritablement intra-articulaire, il est entouré d'une gaine synoviale qui l'accompagne jusqu'à sa sortie de l'articulation et l'on comprend facilement comment ce prolongement synovial est précocement pris dans la tuberculose de l'épaule.



FIG. 2

Figure de Farabeuf montrant la cavité glénoïde et le manchon conjonctivo-musculaire qui s'insère sur son pourtour pour former les ligaments actifs et passifs de l'articulation.

Remarquez encore la disposition de la capsule renforcée en avant par d'épaisses formations ligamenteuses.

Face antérieure de l'articulation

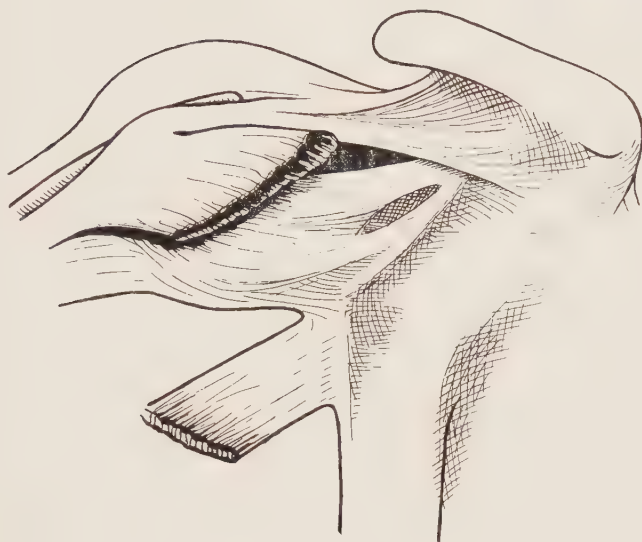


FIG. 3

D'après une figure de Farabeuf.

Les forts ligaments antérieurs coraco-huméral et gléno-huméraux sont bien représentés. Le sous-scapulaire, coupé près de son insertion à la petite tubérosité de l'humérus, cache en partie le foramen ovale de Weibrecht. On ne voit du tendon bicipital que la portion extra-articulaire.

Synoviale de l'articulation de l'épaule

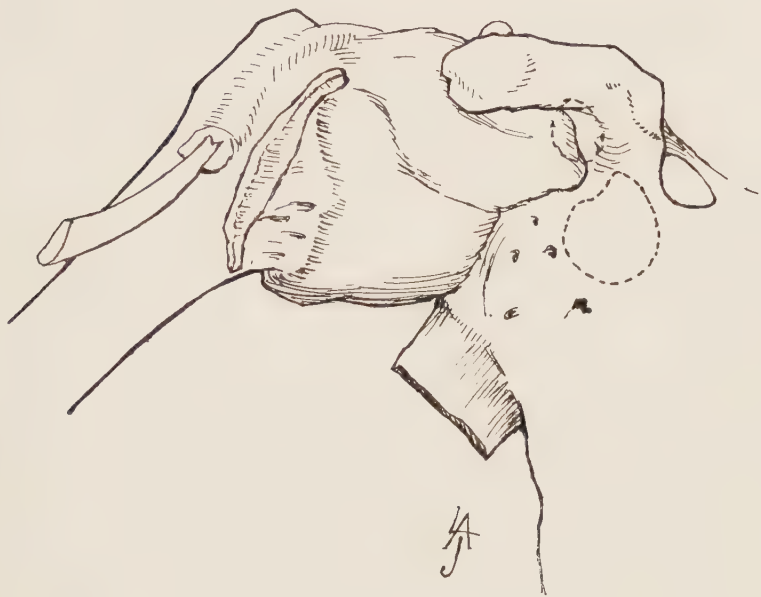


FIG. 4

Précocement prise dans la scapulalgie cette synoviale forme un gros manchon avec des prolongements assez constants. Celui qui entoure le tendon bicipital est ici particulièrement net. Des bourses séreuses nombreuses parfois communicantes dont on voit ici deux des principales : celle du sous-scapulaire et la bourse sous-coracoïdienne.

Formes extérieures de l'épaule

Face antérieure



FIG. 5

Voyez le relief circulaire avec les dépressions sus et sous-claviculaires peu accentuées chez ce sujet. Le deltoïde montre nettement son relief. La dépression située entre le deltoïde et le thorax répond à peu près au sillon delto-pectoral.

Formes extérieures de l'épaule

Vue de dos



FIG. 6

On voit encore le relief deltoïdien, moins marqué cependant qu'en avant. L'omoplate montre un peu exagéré son angle inférieur et son bord spinal.

Vue latérale

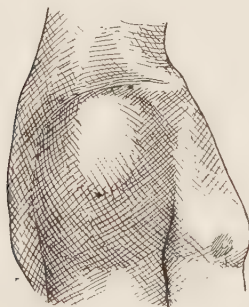


FIG. 7

L'épaule entourée de son manchon deltoïde est sur cette face très peu accessible.

DEUXIÈME PARTIE

ICONOGRAPHIE DE LA SCAPULALGIE

CHAPITRE PREMIER

SCAPULALGIE A FORME FONGUEUSE

A. — AVANT LA SUPPURATION

Souvent à une période peu avancée de la maladie, surtout lorsque les surfaces articulaires sont peu lésées, la scapulalgie évolue insidieusement et peut ne se manifester par aucun signe extérieur.

A l'inspection on ne trouve aucune modification du moignon de l'épaule, ni rougeur de la peau, ni gonflement, mais cette intégrité apparente ne s'observe que pendant les premières périodes de la maladie.

Mais dès cette première période sont apparus des symptômes qui doivent mettre sur la voie du diagnostic.

1° *Douleur*

L'un des symptômes le premier en date et le plus constant est le symptôme douleur.

Cette douleur est spontanée ou provoquée par les mouvements ou par la pression.

Spontanée, le malade la rapporte souvent à un traumatisme.

Elle est continue, souvent un peu plus intense le soir, sourde avec quelques exacerbations passagères et des élancements sur le trajet des cordons nerveux innervant la face interne du bras.

Tout comme pour la hanche il n'est pas rare de voir cette douleur irradier le long du bras jusqu'au coude. Quelquefois même il arrive que la douleur du coude prédomine sur celle de l'épaule, alors cependant que l'articulation douloureuse ne présente aucune altération. C'est dans ces cas qu'un observateur non prévenu peut prendre le change quant au siège réel de la maladie articulaire.

Comme dans tous les cas d'arthrite fongueuse, l'articulation est douloureuse à la percussion et à la palpation. On sait que chaque articulation lorsqu'elle est le siège d'une arthrite a ses points douloureux spéciaux. On recherchera ces points de prédilection pour l'épaule :

a) Au niveau de la face antérieure, au-dessous de l'acromion ; en ce point, en effet, on atteindra directement la tête humérale et l'on sait que l'altération osseuse commence toujours par celle-ci ;

b) Au niveau de la région antéro-interne du bras correspondant à la coulisse bicipitale à 5 ou 6 travers de doigt au-dessous du relief acromial, plus près chez l'enfant, la palpation permet de sentir le cordon

du biceps roulant dans sa gouttière osseuse, et d'éveiller à ce niveau une douleur très nette ;

c) D'autres fois, pour Malgaigne, on provoquera des douleurs intenses en exerçant une pression dans le creux de l'aisselle ;

d) Enfin, mais plus rarement, c'est à la partie postérieure de l'épaule, au-dessous de l'angle acromial qu'il faudra la chercher.

Il est à noter que cette douleur provoquée en certains points d'élection constitue un précieux élément de diagnostic pour le clinicien.

Enfin la pression du coude pourra à distance éveiller des douleurs au niveau de l'épaule. Pour la provoquer on fixe l'omoplate d'une main, et embrassant de l'autre l'articulation du coude, on applique brusquement la tête humérale contre la cavité glénoïde.

2° Immobilité de l'épaule

La douleur de l'épaule s'exagérant au moindre mouvement spontané et devenant encore plus vive sous l'influence des mouvements provoqués, il en résulte d'abord une gêne dans les fonctions du membre qui ne tarde pas à aboutir à une immobilité absolue de l'article par les muscles contracturés.

Il est aisé de comprendre combien précieuse sera l'étude minutieuse de ces mouvements pour établir un diagnostic ; mais avant de commencer toute

exploration, il faut savoir qu'il est absolument « indispensable d'examiner le malade déshabillé et de se placer derrière lui ». Dans ces conditions si l'on commande au patient d'élever simultanément les deux bras en les écartant du tronc, on constate une différence dans les mouvements qui s'accomplissent dans l'épaule saine et ceux qui se font dans l'épaule malade ; du côté sain l'humérus exécute son mouvement d'abduction jusqu'à l'horizontale sans déplacement important de l'omoplate, tandis que du côté malade le plus léger mouvement entraîne l'angle de l'omoplate : celui-ci soulève la peau au-dessous du grand dorsal et vient faire plus ou moins saillie sur les parties latérales et postérieures du thorax suivant que le mouvement d'élévation est plus ou moins étendu.

L'humérus fait corps avec l'omoplate ; c'est que ce sont surtout les muscles adducteurs du bras : grand pectoral, grand dorsal, qui entrent les premiers en contracture pour soustraire la jointure malade aux mouvements douloureux.

3^e Recherche des mouvements

Si l'on cherche les mouvements de l'humérus indépendamment de l'omoplate, que par conséquent on immobilise celle-ci en saisissant son angle inférieur entre le pouce et l'index, et si de l'autre main on imprime un mouvement, et spécialement un mouvement d'abduction à l'humérus, on sent que le sca-

pulum se déplace au moindre mouvement ; et si l'on cherche à maintenir fixe l'omoplate, on provoque une douleur **extrêmement** vive en même temps que l'on voit les muscles de l'adduction se raidir et former corde sous la peau.

De ce que l'articulation scapulo-humérale se trouve immobilisée par les muscles contracturés, il ne s'ensuit pas que les mouvements volontaires soient impossibles : mais ils s'exécutent en totalité dans l'articulation sterno-claviculaire correspondante et sont forcément assez limités.

Quant aux mouvements de flexion et surtout d'extension ils sont très difficiles : c'est qu'ici ils ne peuvent être suppléés par l'omoplate. M. Duplay fait, en effet, remarquer que le mouvement le plus difficile à ces malades est de porter la main derrière le dos.

Pour constater l'étendue des mouvements de rotation, il est bon de prendre ici encore une nouvelle précaution. Gosselin recommande de faire fixer par un aide l'angle inférieur de l'omoplate, cependant que la main de l'observateur s'applique à plat sur l'épaule du malade, la paume sur l'acromion et les doigts sur la clavicule, tandis que l'autre saisissant le coude fléchi à angle droit lui imprime des mouvements de rotation.

L'examen ainsi fait, on constate généralement des mouvements de rotation très limités de l'articulation atteinte d'arthrite fongueuse.

4° Déformation

L'épaule peut ne présenter pendant un temps indéterminé aucune anomalie de forme. Mais l'envahissement de l'article par les fongosités ne tarde pas à se manifester par du gonflement du moignon de l'épaule. Au début, cette tuméfaction est peu apparente à cause même de la profondeur de l'articulation et de l'épaisseur des muscles qui la recouvrent. Elle apparaît d'abord au niveau du sillon delto-pectoral (point où l'articulation est la plus superficielle). Puis elle envahit la totalité du moignon poussant des prolongements dans les gaines synoviales. Elle s'accroît néanmoins à la partie antérieure et externe de l'épaule; cette dernière s'étalant, paraît plus large dans les deux sens. Dans l'aisselle elle est généralement plus précoce et l'on n'oubliera jamais de la rechercher à ce niveau.

5° Attitude du membre

Dès que l'articulation est envahie par les fongosités, le membre tend à prendre une attitude fixe.

Cette position est sensiblement la même que celle que prend le membre quand on distend artificiellement la capsule. Les expériences de Bonnet sont concluantes : elles ont montré que sous l'influence d'une injection forcée, l'articulation distendue tend à se mettre en abduction exagérée, 35 degrés, et en

légère flexion, 15 degrés. Dans les formes communes de la scapulalgie cependant, le bras s'écarte légèrement du tronc et se tourne un peu en dehors.

C'est donc une légère abduction. Cette abduction est associée à une flexion de 130 degrés environ de l'avant-bras sur le bras. Elle est commandée par le gonflement du creux de l'aisselle, tandis que la flexion est due à la contracture du biceps dont le tendon supérieur fait partie de l'articulation.

Donc légère abduction, rotation externe et flexion de l'avant-bras sur le bras.

6° *Atrophie musculaire*

A une période un peu avancée de la maladie, l'atrophie musculaire ne fait jamais défaut : elle peut se présenter à tous ses degrés depuis le simple aplatissement du moignon jusqu'à sa disparition complète. Cette atrophie atteint tous les muscles péri-articulaires, mais c'est le muscle deltoïde qui paraît le plus particulièrement visé et qui est le premier atteint ; les muscles adducteurs : grand pectoral, grand dorsal, etc..., sont aussi atteints, jusqu'aux muscles du bras ; les muscles de l'avant-bras ne paraissent pas participer à cette atrophie. Il en est de même des muscles de la région postérieure ; les sus-épineux et sous-épineux s'atrophient également et l'épine de l'omoplate se dessine nettement, faisant saillie sous la peau. Toutes ces atrophies concourent à un aplatissement prononcé de l'épaule, atrophie marquée sou-

vent en partie par la tuméfaction intra et péri-articulaire.

7. *Adénopathie axillaire*

En explorant le creux de l'aisselle on pourra trouver des ganglions durs, roulant sous les doigts ; mais ils ne sont pas constants et leur présence n'a qu'une importance bien relative pour le diagnostic de l'affection.

A une période plus avancée, la dégénérescence fongueuse atteignant tous les tissus, le gonflement modéré du début s'accroît, prend la forme d'un cône allongé que l'on a comparé très justement à un gigot. C'est l'épaule en gigot. A ce stade, non seulement les dépressions et saillies normales de l'épaule s'effacent, mais encore les creux et saillies du voisinage : le creux de l'aisselle, le creux sus-claviculaire et sous-claviculaire, le creux sus-épineux.

Le membre prend l'attitude que lui impose la surdistension de l'article par une injection forcée, c'est-à-dire une légère abduction associée à une forte flexion, plus légère rotation en dedans. De plus le bras devient de plus en plus lourd, les muscles atrophiés se fatiguent et ne sont plus en mesure de soutenir le membre : d'où affaissement du moignon de l'épaule, et allongement apparent. A noter qu'il y a même quelquefois allongement réel, à la suite du relâchement ligamenteux et musculaire péri-articulaire. Ce fait explique pourquoi les malades ont ten-

dance à soutenir l'avant-bras avec la main du côté sain.

Cette tuméfaction en gigot de l'épaule est d'autant plus frappante qu'elle contraste avec la maigreur constante du membre correspondant.

B. — SCAPULALGIE APRÈS SUPPURATION

1^o *Avant la fistulisation*

La forme fongueuse de la scapulalgie est surtout grave par la suppuration ; au bout d'un temps indéterminé, en effet, les fongosités comme dans toute tumeur blanche, se ramollissent et dès lors nous entrons dans une nouvelle phase de l'évolution de la scapulalgie : la phase suppurative qui mérite d'arrêter toute notre attention.

Le pus s'accumulant dans la synoviale la distend, et s'engage naturellement dans les diverticules de celle-ci, de telle sorte que l'on peut presque prévoir à l'avance la marche de ces fusées purulentes. Les trois culs-de-sac de la synoviale : les expansions synoviales du tendon de la longue portion du biceps, du sous-scapulaire et du sous-épineux sont simultanément distendues par le pus, et comme en ces points la synoviale n'est pas renforcée par du tissu ligamenteux, elle cède, et le pus s'épanche dans les tissus voisins ; d'où formation d'abcès qu'il faudra rechercher dans leur région de prédilection.

a) *Recherche des abcès et des points de fistulisation.*

— C'est ordinairement l'expansion synoviale du biceps qui cède la première; le pus dans ce cas s'accumule sous le deltoïde et perfore la peau à la partie antéro-interne du bras; mais il faut savoir aussi que si dans la majorité des cas la fistulisation se fait au voisinage même de la rupture de la synoviale, il n'en est pas toujours ainsi; le pus peut passer au loin à travers les interstices musculaires avant de se montrer à la peau et de l'ulcérer; c'est ainsi que le pus longe parfois le biceps en dedans et vient s'ouvrir dans une région voisine du coude.

Parfois le pus crève le cul-de-sac, qui accompagne le tendon du sous-scapulaire et se collecte entre ce muscle et l'omoplate; cet abcès se traduit par un soulèvement manifeste de l'omoplate; dans ces cas la fistulisation se fait dans la partie inférieure et postérieure du creux de l'aisselle.

Dans des cas moins fréquents la perforation se fait à la partie supérieure de l'expansion synoviale du biceps au-dessous de l'acromion, et le pus remplit la fosse sus-épineuse.

Enfin l'abcès peut se former dans la fosse sous-épineuse par l'intermédiaire du diverticule synovial qui se rend à la face profonde du muscle sous-épineux.

En résumé les abcès seront méthodiquement recherchés: 1° *en avant*, au niveau de la région deltoïdienne à la face antéro-interne (coulisse bicipitale); 2° *en arrière*, dans les fosses sus-épineuse et sous-épineuse, enfin l'abcès sous-scapulaire pourra être diagnostiqué à la vue par le soulèvement de l'omo-

plate et par la palpation de la face axillaire postérieure.

A une période avancée de la maladie ces trajets fistuleux ne suivent plus aucune direction fixe : et les abcès se formeront en des points qu'il sera impossible de prévoir : ces abcès « migrants », pouvant siéger en n'importe quel point, paraissent cependant obéir aux lois de la pesanteur.

b) *Attitude*. — A cette période de suppuration et de fistulisation l'attitude du bras a changé. L'abduction légère du début fait place à une forte adduction collant le bras contre le tronc. Cette nouvelle position est commandée par l'action des muscles adducteurs du bras, grand pectoral, grand dorsal, qui n'est plus contre-balancée par celle du deltoïde atrophié ; peut-être aussi dans certains cas est-elle fonction de la déformation et de l'usure des surfaces articulaires.

Seule la rotation externe est conservée.

2° Après la fistulisation

Dès que l'articulation s'est vidée du pus qu'elle contenait l'épaule revêt un aspect tout différent. Vue latéralement, celle-ci est tombante, la saillie deltoïdienne ayant disparu par suite de l'atrophie de ce muscle. La voûte osseuse acromio-coracoïdienne se dessine nettement sur la peau. Vue de dos, l'épine et l'angle interne de l'omoplate sont saillants par suite de la fonte musculaire des sus-épineux, sous-

épineux. Enfin on constate nombreuses traces de fistules qui siègent principalement aux lieux d'élection : en arrière, face latérale et face antéro-interne. La fistulisation une fois établie on devra se rendre compte de l'étendue des lésions osseuses : un stylet sera introduit dans chaque fistule et explorera chaque trajet ; il sera de toute importance pour le traitement de savoir si l'humérus est seul atteint ou si le col de l'omoplate l'est aussi. Nélaton recommande le procédé suivant : cependant qu'un stylet introduit successivement dans chaque fistule percute la surface dénudée, on applique alternativement l'oreille sur les deux os et suivant la propagation du bruit perçu on juge quel est l'os lésé.

DEUXIÈME MÉTHODE

DE NELATON

3^e *Subluxation pathologique*

MÉTODE CONSISTE EN

Signalons enfin une dernière complication assez exceptionnelle d'ailleurs qui peut survenir à une période avancée de la maladie : la subluxation. Les surfaces osseuses usées ne se correspondent plus, la tête fuit dans la cavité glénoïde et se porte en avant et un peu en dedans. En arrière de l'acromion on trouve une profonde dépression tout comme dans les luxations traumatiques. Le diagnostic sera facile cependant, la luxation qui nous occupe étant consécutive à une maladie lente et à caractères définis.

DEUXIÈME MÉTHODE

DE NELATON

4° *Ankylose*

Comme pour toutes les tumeurs blanches, l'ankylose est l'aboutissant fatal de l'ostéo-arthrite tuberculeuse de l'épaule. Si pendant longtemps celle-ci a été considérée comme exceptionnelle, c'est que par suite d'une faute d'observation, on n'a pas tenu compte des mouvements qui se passaient dans l'articulation sterno-claviculaire.

tuberculeux

ou les autres de

— ankylose.

Avant d'entreprendre l'étude de la synovite

logie de cette affection nous ne pouvons passer sous

saient son côté anatomo-pathologique. Les lésions

que l'on rencontre à l'autopsie sont en effet si caracté-

ristiques qu'on peut les considérer comme patho-

gnomoniques de cette forme de synovite.

Deux méthodes d'investigation s'offrent à nous :

A. — ANATOMO-PATHOLOGIE.

1° Examen des pièces. — A l'ouverture d'une

articulation scapulo-humérale atteinte de carie sèche

CHAPITRE II

FORME SÈCHE DE LA SCAPULALGIE OU CARIE SÈCHE DE VOLKMANN

Volkman a décrit sous le nom de « carie sèche de l'épaule » une forme spéciale d'ostéite tuberculeuse de l'épaule caractérisée dans son évolution par l'absence de gonflement, de fongosités, de suppuration. Bien que Vogt, qui décrit cette affection sous le nom d'*arthritis granulosa* en nie l'origine tuberculeuse, il est admis d'une façon générale par tous les auteurs qu'il s'agit bien là d'une tuberculeuse circonscrite.

Avant d'entreprendre l'étude de la symptomatologie de cette affection nous ne pouvons passer sous silence son côté anatomo-pathologique. Les lésions que l'on rencontre à l'autopsie sont, en effet, si caractéristiques qu'on peut les considérer comme pathognomoniques de cette forme de scapulalgie.

Deux méthodes d'investigations s'offrent à nous :

A. — ANATOMO-PATHOLOGIE

1° *L'examen des pièces.* — A l'ouverture d'une articulation scapulo-humérale atteinte de carie sèche

on ne trouve ni liquide, ni fongosités ; mais la capsule articulaire est rétractée sur la tête humérale ; les cartilages s'usent eux-mêmes par les frottements et laissent l'os à nu.

L'os ne tarde pas à son tour à être altéré : par suite des frottements continus, il se polit, prenant un aspect de porcelaine (Kauffmann).

Un premier processus d'hypertrophie osseuse est suivi à brève échéance d'un processus de résorption. Les parties molles ne sont pas épargnées, les tissus péri-articulaires s'épaississent perdant ainsi de leur souplesse.

2° *Étude radiographique.* — Cette étude permet de confirmer les données d'anatomo-pathologie ; elle décèle les modifications de forme et de volume de la tête humérale et de la cavité glénoïde. La tête humérale apparaîtra aplatie, écrasée parfois en « coup de marteau », en « forme de champignon », creusée de vacuoles (fonte osseuse lacunaire), tandis que la cavité glénoïde apparaîtra souvent élargie, et très irrégulière.

B. — SYMPTOMATOLOGIE

1° *Déformation.* — Dès le début on constate un amaigrissement marqué du moignon de l'épaule. L'atrophie porte sur tous les muscles de l'articulation, mais avec une prédominance manifeste sur le deltoïde : celui-ci ne forme plus la saillie normale ; d'où aplatissement de l'épaule. De plus la voûte acromio-

coracoïdienne apparaît nettement à la simple inspection.

Le bras est dans une attitude fixe, en adduction forcée ; il est collé au tronc, et toute tentative d'abduction est excessivement douloureuse. Le moignon de l'épaule est surélevé. Mais ce qui avant tout prédomine dans cette forme de scapulalgie c'est la douleur.

2° *Douleur*. — Bien que Volkmann ait émis l'assertion contraire, « la carie sèche, quelqu'en soit le siège, correspond aux formes douloureuses des tuberculoses articulaires ».

Ces douleurs sont des plus précoces. Ce n'est pas seulement pendant les mouvements qu'elles apparaissent, mais même pendant le repos. Le moindre mouvement les exagère, et le sujet est obligé d'immobiliser le membre supérieur tout entier. Habituellement, il se présente maintenant son avant-bras demi-fléchi, dans une écharpe, le coude rapproché du tronc, la tête inclinée du côté lésé. Tout dans son attitude, dans sa démarche, dénote la crainte d'un mouvement.

Aussi certains actes de la vie sont-ils rendus impossibles ; c'est ainsi que le petit malade dont nous donnons l'observation ne pouvait plus écrire.

La difficulté de se vêtir est aussi un des premiers symptômes qui attirent l'attention.

Ces douleurs sont réveillées ou bien exagérées par la pression sur les points de prédilection que nous avons décrits à propos de l'arthrite fongueuse.

Elles irradiant également dans tout le moignon de l'épaule, jusqu'à la base du cou, le long du bras jusqu'à l'articulation du coude.

3° *Mouvements.* — Les mouvements seront recherchés tout comme dans la forme fongueuse. Ici ils se distingueront par leur extrême limitation. A noter que cette limitation est très précocée.

4° *Évolutions.* — La situation s'aggrave ainsi de jour en jour, sans gonflement, sans suppuration, pour aboutir progressivement à l'ankylose, qui est le terme ultime de l'affection.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

R. R..., huit ans.

Ant. pers. — Né à terme, sevré à trois ans, premiers pas à un an. Aucun renseignement n'a pu être fourni sur les maladies du jeune âge. Il tousse très facilement. Sujet à des transpirations abondantes.

Ant. hér. — Père et mère bien portants. Enfant unique. Pas de fausses couches.

État actuel. — Depuis trois mois l'enfant se plaint de l'épaule. Les mouvements d'élévation du bras en avant et latéralement sont douloureux et de plus très limités. L'inspection de la région dorsale montre un développement inégal des deux omoplates ; celle de gauche mesurant 10 centimètres de hauteur, celle de droite 9 centimètres, soit 1 centimètre de différence. De plus les deux omoplates ne sont pas sur un plan longitudinal, la droite étant plus élevée que la gauche de 2 centimètres environ.

Il n'y a cependant ni déviation, ni altération de symétrie dans les deux épaules. La mensuration des bras donne une différence de 3 centimètres, soit 16 centimètres pour le bras gauche, 13 centimètres pour le bras droit.

Atrophie complète du deltoïde à droite, permettant de sentir nettement la tête humérale, faisant corps avec l'omoplate par un épaississement de la cavité glénoïde.

Les mouvements d'élévation du bras droit entraînent l'omoplate et provoquent de la douleur.

Gros ganglions dans l'espace sus-claviculaire droit.

Il s'agit d'une scapulalgie ancienne, avec atrophie musculaire et osseuse. Encore un point sensible sur la face antérieure de la tête fémorale...

Six mois après, l'humérus est absolument immobilisé sur l'omoplate en légère abduction. L'omoplate est surélevée et lorsque les bras sont collés au tronc, son angle inférieur se rapproche de la colonne vertébrale beaucoup plus que l'angle inférieur de l'omoplate gauche.

Tout mouvement d'abduction, d'adduction, de rotation de l'humérus sur l'omoplate est impossible, l'omoplate se mouvant seule sur le thorax.

Plusieurs abcès sont survenus au cours de l'affection : un premier cinq mois après son entrée à l'hôpital, du volume d'une mandarine siégeant à la partie moyenne de la face externe du bras. Malgré ponction, l'abcès s'est fistulisé, il s'est complètement vidé. Trois semaines après une fistule se forme en avant de l'insertion deltoïdienne.

On constate en même temps en arrière, au niveau de la paroi postérieure de l'aisselle, l'existence d'un nouvel abcès du volume d'une noix. Deux ponctions le tarissent. Deux mois après au niveau de la fosse sous-épineuse, un nouvel abcès subit la même évolution. Il se vide par une large fistule.

Puis de chaque côté du bord spinal et du bord latéral de

l'omoplate se forment deux poches pleines de pus qui peuvent se vider l'une dans l'autre.

Enfin une collection se forme dans le creux de l'aisselle qui fait bomber le pli axillaire, fistule.

État actuel. — Les abcès se sont vidés, les fistules taries, et l'enfant peut être considéré guéri.

OBSERVATION II

(Hôpital des Enfants-Malades, service du D^r Broca.)

À... Suzanne, âgée de quatorze ans et demi, entre à l'hôpital parce qu'elle souffre de son épaule gauche.

Son père et sa mère vont bien. Sept autres enfants bien portants. Un mort à douze ans d'une tumeur blanche du genou.

L'enfant est née à terme, a été élevée au sein jusqu'à quatre mois et a marché à treize mois.

Il y a six mois l'enfant serait tombée dans une cave et depuis ce temps aurait souffert de l'épaule gauche. Depuis quatre mois elle en souffre davantage et depuis dix jours, a été obligée d'abandonner son service de bonne.

A l'examen du dos, on voit que les deux omoplates sont très saillantes au niveau de leur bord interne et de leur angle. La gauche l'est cependant davantage, et celle-ci lorsque les bras sont pendants le long du corps paraît rapprochée d'environ trois travers de doigt de la ligne des apophyses épineuses, alors qu'il y a quatre travers de doigt pour celle de droite.

On constate une atrophie très minime des muscles du moignon de l'épaule gauche. La saillie acromio-claviculaire est un peu plus accentuée du côté malade que du côté sain.

Palpation. — Un point douloureux de la tête humérale au niveau du sillon delto-pectoral.

Le trapèze est un peu douloureux, mais on ne trouve aucun point douloureux en arrière, ni latéralement : pas de ganglions dans l'aisselle.

Mouvements. — L'inclinaison latérale de la tête sur le côté sain est un peu douloureuse : la flexion du bras sur le tronc est très limitée ; de même l'abduction possible du côté sain jusqu'à l'angle droit, sans association des mouvements de l'omoplate, ne peut se faire du côté malade au delà de 45 degrés sans entraîner l'omoplate.

Ces mouvements d'abduction sont douloureux. Il s'agit d'une scapulalgie gauche sans abcès.

OBSERVATION III

(Hôpital des Enfants-Malades, service du Dr Broca)

R. . . Marie, âgée de six ans, a ses parents bien portants, un frère également bien portant.

Elle est née à terme, a été nourrie au sein jusqu'à deux ans, a eu sa première dent à six mois et a fait ses premiers pas à un an.

Elle n'a jamais été malade antérieurement.

Il y a un an, l'enfant a fait une chute sur une barre de fer, de la hauteur d'une chaise.

A la suite de cet accident survient une gêne des mouvements du bras. Elle est soignée par un rebouteux (massage, pansements).

Après cinq à six mois, la gêne des mouvements persistant les parents viennent consulter. Elle entre dans un service aux

Enfants-Malades, y reste trois mois. On lui ponctionne trois abcès disséminés sur l'épaule: accromial, sus-acromial, pré-huméral.

Elle en est sortie il y a un an. Il y a huit mois, la mère s'aperçoit que l'enfant a une tuméfaction de l'épaule droite dont la malade d'ailleurs ne souffre pas.

Elle entre de nouveau à l'hôpital.

État actuel. — Inspection. — Vue de dos, le bras pendant le long du corps, l'enfant présente surtout une tuméfaction arrondie du volume d'un œuf, occupant la moitié externe de la fosse sous-épineuse droite. Cette tuméfaction est lisse, régulière, sans modifications dans la couleur des téguments. L'épaule est fort peu amaigrie, de même que le moignon scapulo-huméral et le bras, mais l'angle inférieur de l'omoplate droite est un peu saillant, détaché du gril costal, plus rapproché (3 travers de doigt) de la ligne épineuse que l'angle gauche (4 travers de doigt).

On remarque encore sur le milieu de l'épine de l'omoplate la cicatrice blanche d'une ponction. De face on ne remarque qu'un peu d'amaigrissement du moignon de l'épaule et au-dessous du V deltoïdien trois traces de ponctions encore rougeâtres, donc ne datant que de quelques semaines.

Palpation.— Elle confirme :

1^o La présence d'une tuméfaction arrondie, lisse, sessile, appliquée en arrière et au-dessous de l'articulation scapulo-humérale libre sous la peau, fluctuante, non-douloureuse, ni chaude, non-réductible ;

2^o L'existence d'un amoindrissement des masses musculaires, moins du deltoïde, conservé en partie que du triceps mou et flasque. Les muscles de l'épaule, déjà peu marqués du côté gauche sain, sont, à droite, peu atrophiés.

La pression localisée n'est pas très douloureuse ; à peine si

l'enfant répond à la pression assez forte sur la face antérieure et postérieure de la tête humérale et l'interligne articulaire.

Mouvements. — Ils sont certainement limités, car pour mettre les deux omoplates de niveau et symétriques, il faut placer le bras droit à 45 degrés d'abduction. Tout rapprochement du tronc entraîne l'omoplate. Toute abduction plus forte l'entraîne également, quand on a dépassé quelques degrés (40 à 45).

Mouvements également insignifiants de projection en avant et en arrière ; on détermine des frottements sous-scapulaires non douloureux, on trouve quelques petits ganglions dans l'aisselle au sommet et contre la paroi thoracique. Pas d'autres lésions.

Six jours après l'entrée de la petite malade l'abcès est ponctionné ; à son niveau, peau rouge ; ulcération sanieuse comme une pièce de 1 franc.

Un mois et demi après, les mouvements du bras sur l'omoplate sont revenus dans une notable étendue, l'élévation du bras atteint environ 75 degrés avant d'entraîner l'omoplate, et le mouvement d'abaissement est aussi presque complet, mais les mouvements de rotation beaucoup plus limités. La fistule a bon aspect.

OBSERVATION V

(Hôpital des Enfants-Malades, service du Dr Broca.)

H... Georges a un père rhumatisant qui à vingt-huit ans a eu une pleurésie.

La mère n'a jamais été malade ; elle a eu trois enfants et a fait une fausse couche.

Le premier enfant est mort à quatorze mois de méningite tuberculeuse. Puis fausse couche de deux mois. Le deuxième

est le petit malade actuel. Le troisième âgé de six ans n'a jamais été malade.

Ant. pers. — Cet enfant est né à terme, a été nourri au sein, a eu 8 dents à un an et demi, a marché à deux ans.

Il a eu le faux croup, *la rougeole*. L'année dernière il a été opéré de végétations adénoïdes.

Histoire de la maladie. — Il y a trois mois, l'enfant qui était gêné depuis quelque temps dans les mouvements gauches, se plaint de son épaule : l'élévation de son bras entraînait de la douleur.

Un médecin consulté fait le diagnostic de rhumatisme. Un masseur a massé l'enfant pendant un mois : le bras enfle.

État actuel. — *Inspection :*

L'omoplate gauche est légèrement plus haute que l'omoplate droite. La pointe de l'omoplate gauche est plus rapprochée de la colonne vertébrale que celle de droite. Le bras est fixé en légère abduction. Pas de rotation. En avant de l'épaule gauche on constate une volumineuse tuméfaction au niveau du creux sous-claviculaire, tuméfaction fluctuante. Autre tuméfaction fluctuante à la partie postérieure du bras, un peu au-dessous du bord postérieur de l'aisselle.

Mouvements. — Ceux d'abduction sont à peu près supprimés ; les mouvements de rotation de l'humérus sur l'omoplate insignifiants.

L'humérus est presque complètement immobilisé.

Les deux abcès antérieur et postérieur sont successivement ponctionnés. Après trois ponctions les abcès tendent à diminuer.

Un mois après apparaissent deux gommès, une sur le mollet droit, l'autre sur l'avant-bras droit : au-dessous de la première, deux petites ulcérations actuellement sèches. On constate en

outre deux autres ulcérations siégeant à la face externe du mollet gauche.

OBSERVATION V

(Hôpital des Enfants-Malades, service du D^r Broca.)

W. R..., âgé de douze ans.

Rien à noter dans les antécédents au point de vue tuberculeux. Père et mère bien portants. Il a deux sœurs : l'une âgée de vingt-neuf ans et l'autre de dix ans ; toutes deux sont bien portantes ; deux frères, vingt-trois ans et vingt-sept ans, tous deux également bien portants.

Il est né à terme, a été nourri au sein et a marché à douze mois.

Il n'a pas eu la rougeole.

Il n'y a rien à noter dans ses antécédents jusqu'en 1907. A cette époque ses parents s'aperçoivent que l'enfant se sert plus volontiers de son bras gauche que de son bras droit ; la gêne est minime à ce moment et les parents n'y ajoutent aucune importance. Le bras est cependant manifestement plus faible, et cette faiblesse est exagérée par les fatigues de la journée. A noter que l'enfant à ce moment n'a pas souffert, il ne ressentait aucune douleur durant ses jeux, ce qui explique que son entourage ne vit rien d'anormal dans le membre dont le petit sujet se servait moins bien que de l'autre.

Cette gêne persista ainsi des années sans autres symptômes, avec des intermittences même d'amélioration ; mais depuis un an la gêne s'est accentuée, les mouvements sont devenus douloureux à l'occasion de la moindre fatigue et depuis deux

semaines l'impotence est devenue presque absolue, et l'articulation douloureuse ; c'est parce que l'enfant ne pouvait plus écrire à l'école que le maître conseilla aux parents de consulter un médecin.

État actuel.— A l'inspection on constate un amaigrissement marqué du moignon de l'épaule droite, tandis que la gauche est normale. Il y a une atrophie manifeste du deltoïde, confirmée par la palpation : les muscles pris à pleines mains sont plus fermes, plus résistants du côté de l'épaule saine.

La voûte acromio-coracoïdienne est saillante sous les téguments et se dessine nettement à la peau.

La tête humérale se dessine aussi à la partie antérieure et interne de l'articulation.

Le moignon est surélevé et le bras est collé au tronc. De dos on voit que l'omoplate est remontée.

Mouvements. — Ceux de l'épaule gauche sont normaux. L'enfant ne peut exécuter aucun mouvement. Par les mouvements provoqués, on n'arrive à imprimer au bras qu'un mouvement d'abduction insignifiant. L'adduction est manifeste et le bras en rotation interne. Les mouvements de rotation, de flexion et d'extension sont également supprimés.

Douleur. — Ces tentatives de mouvements provoqués ont déterminé de vives douleurs. La pression détermine de la douleur sur toutes les parties constituant de l'articulation, mais particulièrement au-dessous de l'angle de l'acromion et de l'apophyse coracoïde.

Pas de gonflement, pas de rougeur de la peau.

CONCLUSIONS

La scapulalgie dans ses deux formes principales est, comme nous espérons l'avoir suffisamment montré dans cette thèse iconographique, une affection dont le diagnostic est relativement facile surtout chez l'enfant. Il existe à cet âge peu d'affections à évolution lente, déformant l'épaule en gigot, évoluant vers une fistulisation multiple avec une gêne fonctionnelle accentuée. Toutefois la rareté relative de cette localisation de la tuberculose par rapport aux grandes localisations de la coxalgie, du mal de Pott, de la tumeur blanche du genou, fait qu'elle est souvent méconnue.

Nous avons pu voir dans notre passage à l'hôpital des Enfants-Malades, dans le service du Dr Broca, une série de malades, intéressante par l'évolution classique de la maladie, presque schématique comme type de description. Il nous a semblé qu'il y avait avantage à la présenter en une iconographie, la plus complète que nous avons pu faire, espérant faire connaître cette affection par quelques images, reproductions exactes de photographies, mieux que par les descriptions des grands traités de pathologie,

où les traits principaux de l'affection, ce qu'on voit, sont noyés dans quantité de détails inutiles.

Nous n'avons point parlé intentionnellement du traitement de l'affection. Nous pourrions presque dire qu'en fait de scapulalgie, ne pas méconnaître l'affection, c'est déjà la moitié du traitement. L'évolution presque toujours favorable dans la majorité des cas de la tuberculose de l'épaule non-traitée, l'immobilisation naturelle se faisant pour ainsi dire d'elle-même : les résultats déplorables au contraire au point de vue fonctionnel ultérieur, consécutifs aux interventions sur l'articulation chez l'enfant, font de l'abstention opératoire presque une nécessité, sauf certains cas limités.

Nous croyons avoir un peu contribué par ce modeste travail à faire mieux connaître la scapulalgie. Qu'on néglige de parti pris notre texte et qu'on regarde nos images que nous avons intentionnellement multipliées avec des légendes explicites. Nous avons essayé ainsi d'illustrer un petit chapitre de clinique chirurgicale.

Vu : le Président de la thèse,

P. SEGOND

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.

LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- CROCQ. — *Des Tumeurs blanches des articulations*. Bruxelles, 1853.
- PÉAN. — *De la Scapulalgie*. Thèse de Paris, 1860.
- CUIROT. — *De la Scapulalgie*. Thèse de Paris, 1867.
- DURONÉA. — *Essai sur la Scapulalgie*. Thèse de Paris, 1873.
- GAUTHIER. — *Péri-arthrite scapulo-humérale*. Thèse de Paris, 1875.
- FOULQUIER. — *De la Scapulalgie*. Thèse de Paris, 1885.
- VIVIER. — *Ostéo-arthrite de l'articulation scapulo-humérale*. Thèse de Paris, 1888.
- DULAC. — *De la Scapulalgie. Son traitement par la résection*. Thèse de Paris, 1890.
- LANNELONGUE. — *Coxo-tuberculose*. Leçons faites à la Faculté de Médecine, 1886.
- BASTIEN. — *Considérations sur la Scapulalgie* (Union méd. Paris, 1853).
- FORGET. — *Scapulalgie du côté droit, datant de six ans* (Revue méd. franç. et étrang. Paris, 1854).
- HEURTAUX. — *Scapulalgie et arthrite déformante* (Gazette méd. de Nantes, 1886-1887).
- PINGAUT et CHARCOT. — *Scapulalgie* (Dict. encyclop. de la Soc. méd. Paris, 1879).
- TILLAUX. — *De la Scapulalgie* (Paris méd., 1885).
- DUPLAY et REGLUS. — *Traité de Chirurgie*, t. VIII, 1897-1899.
- DELBET et LE DENTU. — *Nouveau Traité de Chirurgie* (Arthrites tuberculeuses, t. VIII, 1908).
- KIRMISSON. — *Précis de Chirurgie infantile*, 1906.

Radiographie de l'épaule normale

A. — Vue antérieure



FIG. 8

L'acromion cache en partie la portion supérieure de l'interligne articulaire. La tête humérale montre des points supérieurs d'ossification et son cartilage... épiphyso-diaphysaire.

B. — Vue postérieure



FIG. 9

Aspect analogue à la vue antérieure, mais la tête humérale est moins nette.

Scapulalgie gauche récente sans abcès



FIG. 10

A... Suzanne, quatorze ans et demi (obs. II).

Le dessin rend très imparfaitement l'aspect que présentait le dos de la petite malade. Les deux omoplates étaient très saillantes. La gauche était plus rapprochée de la ligne des apophyses épineuses. Il existait une atrophie minime du moignon de l'épaule.

Scapulalgie gauche récente sans abcès



FIG. 11

A... Suzanne, quatorze ans et demi (obs. II).

La recherche de la limitation a été faite successivement des deux côtés; les deux figures ont été réunies pour faciliter la comparaison. Mais nous ne recommanderions pas cette recherche simultanée. Voyez comment on immobilise l'omoplate entre le pouce et l'index, l'autre main mobilisant le membre... Alors que l'abduction s'étend facilement jusqu'à l'angle droit sans entraîner l'omoplate à droite, elle ne dépasse pas 45 degrés dans les mêmes conditions à gauche.

Scapulalgie droite datant de un an



FIG. 12

R. S... (obs. I).

Voyez la position du bras associée à un peu de rotation externe, l'atrophie considérable du moignon de l'épaule s'étendant également au bras. L'angle de l'omoplate du côté droit est saillant ; l'omoplate droite est plus saillante et plus élevée de 2 centimètres. Cette déformation est ici marquée par un volumineux abcès qui siège au niveau de l'angle de l'omoplate. Des fistules multiples se voient à la partie postérieure de l'épaule.

Scapulalgie droite datant de un an

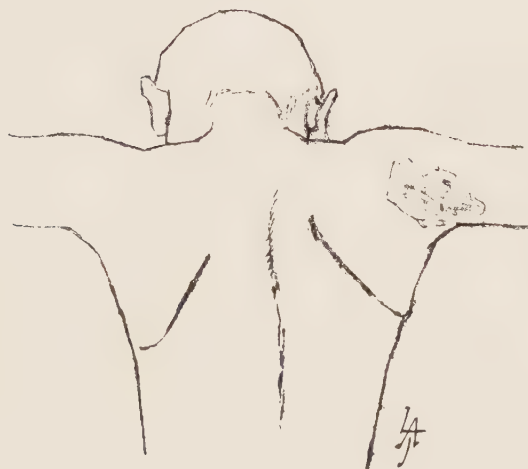


FIG. 13

R. S... (obs. I).

Les deux bras sont dans l'abduction à angle droit. Un trait de teinture d'iode marque le bord spinal et l'angle des deux omoplates. Remarquez les grosses différences des deux côtés : à gauche, côté sain, l'omoplate a peu bougé, le mouvement s'étant tout entier passé dans l'articulation de l'épaule. A droite au contraire les articulations claviculaires ont été le centre des mouvements : tandis que l'omoplate immobilisée sur la tête humérale l'a suivie et se trouve fortement attirée en dehors et en haut. D'où la forme que prend le moignon de l'épaule. On obtiendrait un semblable aspect du côté sain par l'élévation du bras beaucoup au delà de l'angle droit.

Scapulalgie gauche avec abcès

A. — Vue de face



FIG. 14

H... Georges (obs. IV).

*L'épaule gauche est légèrement tombante.
Le bras gauche est en abduction nette sans
rotation. Volumineux abcès antérieurs sous-
claviculaires.*

Scapulalgie gauche avec abcès

B. — Face latérale



FIG. 15

H... Georges (obs. IV).

Volumineux abcès antérieurs. Voyez aussi l'omoplate soulevée au niveau de son angle inférieur.

Scapulalgie gauche avec abcès

C. — De dos

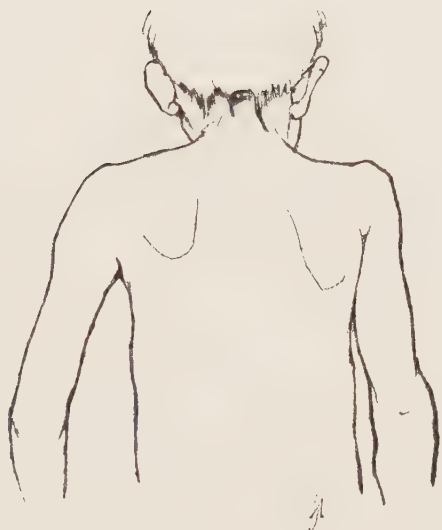


FIG. 16

H... Georges (obs. IV).

*Le bras gauche est en abduction à 20 degrés.
L'omoplate gauche est très remontée et beaucoup plus rapprochée de la colonne vertébrale.*

Scapulalgie gauche avec abcès



FIG. 17

H... Georges (obs. IV).

Le bras dans l'abduction entraîne immédiatement l'omoplate. Le moignon de l'épaule prend une forme globuleuse caractéristique à sa partie supérieure.

Scapulalgie avec abcès

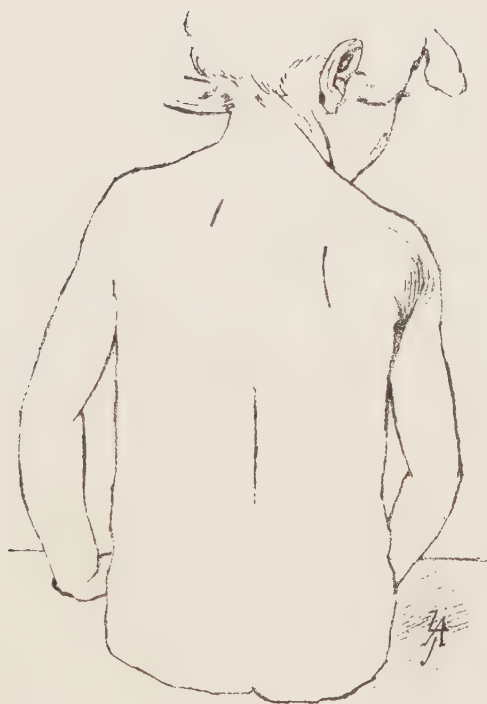


FIG. 18

R... Marie, six ans (obs. III).

On voit nettement la forme de l'abcès : gros comme un œuf siégeant dans la fosse sus-épineuse. Le bras est ici tombant le long du corps.

Scapulalgie droite avec abcès



FIG. 22

R... Marie, six ans (obs. III).

Les deux bras sont dans l'abduction à angle droit. Voyez d'abord dans cette position la forme différente des deux épaules, comme nous l'avons déjà signalé (fig. 13).

La position de l'omoplate droite avant le mouvement d'abduction ayant été marquée en pointillé, on voit qu'elle a subi un mouvement de rotation nette qui a reporté en dehors et en haut son angle inférieur.

Scapulalgie avec abcès



FIG. 20

R... Marie, six ans (obs. III).

C'est la position habituelle de l'épaule au repos chez cette enfant : abduction et légère rotation externe (position de plus grande contenance de l'article). L'omoplate est abaissée et plus rapprochée du rachis que du côté sain.

Scapulalgie avec abcès



FIG. 20

R... Marie, six ans (obs. III).

C'est la position habituelle de l'épaule au repos chez cette enfant : abduction et légère rotation externe (position de plus grande contenance de l'article). L'omoplate est abaissée et plus rapprochée du rachis que du côté sain.

Scapulalgie droite avec abcès



FIG. 22

R... Marie, six ans (obs. III).

Les deux bras sont dans l'abduction à angle droit. Voyez d'abord dans cette position la forme différente des deux épaules, comme nous l'avons déjà signalé (fig. 13).

La position de l'omoplate droite avant le mouvement d'abduction ayant été marquée en pointillé, on voit qu'elle a subi un mouvement de rotation nette qui a reporté en dehors et en haut son angle inférieur.

Carie sèche de Volkmann

B. — Vue de dos



FIG. 27

W... Robert, douze ans (obs. V).

L'abduction est ici plus nette que dans la vue de face. L'atrophie musculaire rend l'épaule tombante. L'omoplate est remontée.

Vieille scapulalgie droite datant de dix ans
actuellement guérie

A. — Vue de dos



FIG. 24

B... Georgette, dix-huit ans.

On voit une atrophie du moignon de l'épaule droite et une très considérable atrophie de l'omoplate.

B. — Vue de côté



FIG. 25

B... Georgette, dix-huit ans.

On voit sur une épaule très atrophiée, malgré l'obésité du sujet, la trace de ses nombreuses fistules : elles siégeaient aux points d'élection, en arrière de l'épaule et sur la face latérale.

Carie sèche de Volkmann

B. — Vue de dos



FIG. 27

W... Robert, douze ans (obs. V).

L'abduction est ici plus nette que dans la vue de face. L'atrophie musculaire rend l'épaule tombante. L'omoplate est remontée.

Carie sèche de Volkmann



FIG. 28

W... Robert, douze ans (obs. V).

L'abduction composée des deux bras jusqu'à mobilisation de l'omoplate montre qu'elle est très médiocre du côté gauche.

Carie sèche de Volkmann

Radiographie de dos du côté sain et du côté malade

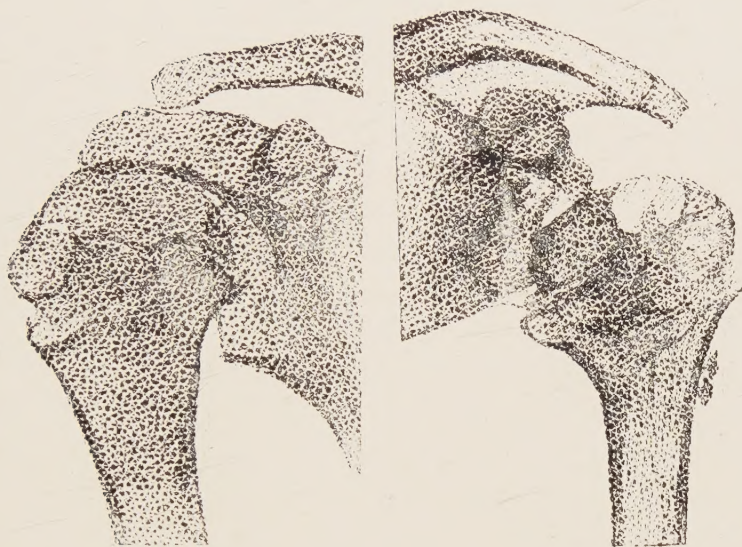


FIG. 29

W... Robert, douze ans (obs. V).

Voyez par comparaison avec le côté sain : la déformation considérable de la tête humérale, aplatie, creusée de vacuoles claires, la cavité glénoïde est également diminuée de volume et très irrégulière.

L'espace clair qui existe au-dessus de la tête résulte non pas d'une atrophie osseuse anormale, mais d'une incidence oblique.

